FAIRCHILD

A Schlumberger Company

CALCOLO OBIETTIVO

I STEP : DETERMINARE LA RISOLUZIONE

$$\text{RISOLUZIONE} = \frac{\text{DIMENSIONE DEL CAMPO}}{\text{NUMERO DI PIXELS}}$$

II STEP : DETERMINARE IL FATTORE DI INGRANDIMENTO

LUNGHEZZA IMMAGINE = 13/uMxN PIXEL
LUNGHEZZA CAMPO = QUELLA DESIDERATA

ES.: CON UNA CCD133 ED UN CAMPO DA 1000MM SI HA:

$$M = \frac{OL}{IL} = \frac{1000}{13,313} = 75.13$$

III STEP : DETERMINAZIONE DELLA DISTANZA DELLA TELECAMERA DAL CAMPO :

$$\frac{1}{F} = \frac{1}{\left(\frac{OD}{M}\right)} + \frac{1}{OD} = \frac{M}{OD} + \frac{1}{OD}$$

$$\boxed{OD = FM + F}$$

USANDO UN OBIETTIVO DA 50MM AVREMO PER L'ESEMPIO FATTO:

$$OD = \left[(50MM) \times (75.13)\right] + 50MM = 3806MM$$